

Annexe 6

Formation approfondie en néphrologie pédiatrique

1. Généralités

1.1 Description de la discipline

La néphrologie pédiatrique est la discipline médicale qui traite des causes et des séquelles des affections rénales et des voies urinaires chez l'enfant. Elle a pour tâche la prise en charge des enfants souffrant d'affections rénales, de la naissance à la fin de la puberté, voire jusque dans l'adolescence. Les spécialistes en néphrologie pédiatrique doivent considérer la santé et la maladie de leurs patients d'un point de vue global.

1.2 Objectifs de la formation postgraduée

La formation approfondie en néphrologie pédiatrique doit donner au candidat la possibilité d'acquérir les connaissances théoriques et pratiques lui permettant de pratiquer, sous sa propre responsabilité, dans l'ensemble de la néphrologie pédiatrique, aussi bien dans le secteur ambulatoire que dans le domaine hospitalier. La formation s'acquiert généralement dans le département de néphrologie d'une clinique universitaire, ce qui permet une collaboration tant avec les autres spécialités de la pédiatrie qu'avec d'autres cliniques pédiatriques universitaires, et surtout avec les néphrologues pour adultes et les équipes de transplantation. Au terme de sa formation, le candidat doit être capable:

- de prendre en charge les patients néphropathiques et leurs familles, sous sa propre responsabilité;
- de conduire des consiliums néphrologiques et de pratiquer des examens spéciaux en secteur hospitalier ou ambulatoire;
- d'appliquer les divers procédés de substitution de la fonction rénale selon des principes éthiques;
- d'évaluer correctement le rapport coût/utilité des mesures préventives, diagnostiques et thérapeutiques en néphrologie pédiatrique;
- d'analyser et d'interpréter personnellement les travaux scientifiques.

2. Durée et structure de la formation postgraduée

2.1 Durée et structure de la formation postgraduée

2.1.1 La formation postgraduée en néphrologie pédiatrique dure 3 ans, dont 1 année peut être accomplie dans le cadre de la formation postgraduée pour l'obtention du titre de spécialiste en pédiatrie.

2.1.2 La formation postgraduée en néphrologie pédiatrique ne peut être commencée qu'après au moins 2 ans de formation postgraduée de base.

2.1.3 Une période de formation postgraduée de 6 mois peut être accomplie en néphrologie d'adultes ou en néphrologie expérimentale dans des établissements de formation postgraduée reconnus par la FMH.

2.2 Dispositions complémentaires

2.2.1 Pour obtenir la formation approfondie, le candidat doit être détenteur du titre de spécialiste en pédiatrie et être membre de la FMH.

2.2.2 Collaboration à un projet scientifique.

2.2.3 Trois publications (en pédiatrie ou en néphrologie) dans une revue scientifique soumise à une révision par des pairs («peer review»).

3. Contenu de la formation postgraduée

3.1 Connaissances à acquérir dans les domaines théorique et scientifique

3.1.1 Connaissance

- de l'embryologie, de l'anatomie et de la physiologie des reins et des voies urinaires efférentes;
- de l'embryologie et de l'anatomie pathologiques ainsi que de la physiopathologie des reins et des voies urinaires efférentes;
- de la physiologie et de la physiopathologie de la fonction rénale durant la période pré et néonatale;
- de la génétique;
- des bases scientifiques de tous les procédés de substitution de la fonction rénale;
- des principes de la pharmacothérapie néphrologique.

3.1.2 Aptitude

- à rédiger de façon autonome des travaux scientifiques et à analyser et à interpréter de manière critique des travaux scientifiques.

3.2 Connaissances à acquérir dans le domaine clinique

3.2.1 Connaissance

- des maladies organiques et fonctionnelles, congénitales ou acquises, des reins et des voies urinaires efférentes, de leur origine, du diagnostic différentiel, du traitement et du pronostic;
- du tableau clinique des affections néphrologiques propres à la période néonatale et de leur traitement;
- des affections systémiques, des tumeurs et des maladies du métabolisme impliquant les fonctions rénales ou des complications consécutives à des thérapies rénales;
- de l'épidémiologie des affections rénales en Suisse et dans le monde;
- de la génétique des affections rénales et aptitude à procéder à des investigations et des consultations familiales en collaboration avec les généticiens;
- du diagnostic rénal prénatal et aptitude à en interpréter le résultat en collaboration avec les obstétriciens;
- des principes éthiques, notamment en ce qui concerne les procédés de substitution de la fonction rénale, du diagnostic prénatal et de la prise en charge physique et psychique de l'enfant souffrant d'une affection rénale;
- des causes et du traitement spécifique des troubles de la croissance et de l'alimentation de l'enfant souffrant d'une affection rénale;
- des mesures diététiques à prendre en cas d'affection rénale, y compris le régime à suivre;
- du développement cognitif, psychomoteur et psychosocial de l'enfant souffrant d'affection rénale;
- des troubles de l'équilibre électrolytique et acido-basique;
- des causes, des méthodes diagnostiques et du traitement de l'hypertension;
- de la prophylaxie des affections rénales, notamment des infections des voies urinaires, de la lithiase urinaire ainsi que de l'hypertension et de ses séquelles;
- de la dialyse péritonéale (DPAC, dialyse automatique), de l'hémodialyse (fistule artérioveineuse, cathéter central) et de l'hémo(dia)filtration artérioveineuse / veino-veineuse permanente, y compris du contrôle de qualité du procédé de dialyse;

- des indications de la plasmaphérèse;
- de la transplantation rénale (organes de donneurs décédés et vivants), y compris les mesures préparatoires ainsi que la prise en charge postopératoire et à long terme;
- de la pharmacothérapie générale des affections et dysfonctions rénales;
- de l'histopathologie des affections rénales;
- des opérations concernant les malformations des reins et des voies urinaires;
- des opérations concernant les procédés de substitution des fonctions rénales et de leur traitement postopératoire;
- de la physiologie et de la physiopathologie de la miction en relation notamment avec les malformations;
- des examens urodynamiques et de leur interprétation;
- des examens glomérulaires et tubulaires de la fonction rénale;
- des examens des reins par imagerie (ultrasons, radiographie, tomographie [CT, IRM] et scintigraphie) et de l'interprétation des documents originaux;
- des ordonnances et dispositions de l'assurance-maladie sociale;
- du rapport coût/utilité des mesures diagnostiques et thérapeutiques;
- des bases de la néphrologie d'adultes;
- des bases du diagnostic et du traitement des affections rénales dans des conditions difficiles (catastrophe, pays en développement).

3.2.2 Aptitude

- à prendre en charge la famille du patient (parents, frères et sœurs);
- à introduire et coordonner les mesures de réadaptation et d'intégration comprenant notamment l'encouragement à la scolarisation, à la physiothérapie et à l'ergothérapie;
- à coordonner les traitements interdisciplinaires d'un patient et à diriger l'équipe interdisciplinaire comprenant des néphrologues, des psychiatres et des psychologues, des infirmières (dialyse), des travailleurs sociaux, des enseignants, des physio et des ergothérapeutes, ainsi que des diététiciens;
- à établir un plan de traitement des insuffisances rénales aiguës et chroniques se référant aux dernières découvertes en la matière, avec ou sans procédé de substitution de la fonction rénale;
- à former les parents (et les patients) à la dialyse péritonéale en collaboration avec les infirmières.

3.3 Activités à attester

- diagnostic et établissement d'un plan thérapeutique pour les patients souffrant d'affections rénales dont l'état ne nécessite pas (encore) l'application de procédés de substitution de la fonction rénale (au moins 40);
- diagnostic et traitement de patients souffrant d'insuffisance rénale aiguë nécessitant une dialyse (au moins 20);
- prise en charge postopératoire de patients transplantés (au moins 10)
- diagnostic et traitement de patients transplantés présentant des dysfonctionnements rénaux (au moins 10);
- prise en charge de patients commençant une dialyse péritonéale ou une hémodialyse de longue durée (au moins 10 de chaque);
- prise en charge de patients de longue durée sous dialyse péritonéale (au moins 100 par mois);
- prise en charge de patients de longue durée sous hémodialyse (au moins 150 par mois)
- consultations néphrologiques (au moins 25);
- biopsies rénales (au moins 10);
- examens de la fonction glomérulaire (au moins 10);
- échographies des reins et de la vessie sous supervision (facultatif);

- analyses d'urine (au moins 100);
- analyse autonome de la littérature la plus récente au sujet d'un problème diagnostico-thérapeutique concret (au moins 3 cas);
- collaboration régulière avec des néphrologues d'adultes.

4. Règlement d'examen

4.1 But de l'examen

La réussite de l'examen de spécialiste constitue la preuve que le candidat a acquis les connaissances pratiques et théoriques nécessaires pour soigner les patients de manière autonome et compétente dans le domaine de la néphrologie pédiatrique.

4.2 Matière d'examen

La matière d'examen correspond au point 3 du programme de formation postgraduée.

4.3 Commission d'examen

La commission d'examen se compose de quatre membres: 2 spécialistes en pédiatrie avec formation approfondie en néphrologie pédiatrique, chacun représentant un établissement de formation postgraduée, 1 pédiatre indépendant et 1 spécialiste en néphrologie. Les membres de la commission d'examen sont élus lors de l'assemblée annuelle de la Société suisse de néphrologie pour une durée de 4 ans. Une réélection est possible. Il incombe à la commission d'examen d'organiser et d'exécuter les examens ainsi que d'en fixer les émoluments. Pour chaque examen, la commission d'examen désigne 3 examinateurs parmi ses membres. Elle veillera cependant à ce que le dernier formateur du candidat ne figure pas parmi ceux-ci.

4.4 Type d'examen

Première partie (examen écrit)

Les facultés cognitives sont testées au moyen d'un questionnaire comportant 20 questions. Durée 2 à 3 heures.

Deuxième partie (examen oral)

a) Interprétation de la littérature scientifique clinique: analyse de 3 publications scientifiques, en anglais, en français ou en allemand (remise de la littérature: 3 mois avant l'examen).

b) Prise de décisions cliniques: analyse de 3 situations cliniques. Durée totale de l'examen: 60 à 90 minutes.

4.5 Modalités de l'examen

4.5.1 Moment de l'examen

Il est recommandé de passer l'examen de spécialiste au plus tôt durant la dernière année de formation postgraduée réglementaire.

4.5.2 Lieu et date de l'examen

L'examen a lieu une fois par année. En règle générale, il se déroule dans l'un des établissements de formation. Il est annoncé 6 mois à l'avance dans le Bulletin des médecins suisses.

Seuls sont admis à la deuxième partie de l'examen, les candidats ayant réussi la première partie.

4.5.3 Procès-verbal

Un procès-verbal est établi pour l'examen oral. Une copie est adressée au candidat.

4.5.4 Taxe d'examen

La taxe d'examen est fixée par la commission d'examen et publiée, avec l'annonce de l'examen, dans le Bulletin des médecins suisses.

4.6 Critères d'évaluation

L'examen est réussi lorsque la majorité des membres de la commission d'examen juge que les résultats obtenus par le candidat sont suffisants.

4.7 Répétition de l'examen et recours

Le résultat de l'examen doit être communiqué au candidat par écrit (partie I) ou oralement (partie 2).

Les deux parties de l'examen peuvent être repassées séparément et autant de fois que nécessaire.

En cas d'échec, le candidat peut contester la décision négative dans un délai de 60 jours auprès de la Commission d'opposition pour les titres de formation postgraduée (CO TFP).

5. Critères de classification des établissements de formation postgraduée

5.1 Etablissements de formation postgraduée reconnus (catégorie A, 3 ans)

Sont considérés comme établissements de formation postgraduée les cliniques pédiatriques universitaires et autres centres comparables remplissant les conditions suivantes:

Fonction	
Centre de soins:	
Pratique de:	
- dialyses péritonéales pour affections aiguës et chroniques	+
- hémodialyses pour affections aiguës et chroniques	+
- hémodyfiltrations	+
Prise en charge des patients avant et après transplantation	+
Equipe médicale	
Médecin responsable à plein temps, spécialiste en pédiatrie avec formation approfondie en néphrologie pédiatrique	+
Postes d'assistants pour la formation en néphrologie, au moins	1
Possibilités de formation postgraduée	
En clinique: présentation de cas	3 h/semaine
Sessions de formation postgraduée interdisciplinaires avec la participation de néphrologues	3 h/semaine
Sessions de formation postgraduée en collaboration avec des néphrologues d'adultes	1 à 2 par mois
Journal-Club	+
Accès à des banques de données	+
Possibilité d'avoir une activité scientifique	+

6. Dispositions transitoires

Le présent programme de formation postgraduée remplace celui du 1^{er} juillet 2001.

Les candidat remplissant les exigences du [programme de formation postgraduée du 1er janvier 1998](#) pour l'ancienne sous-spécialité en néphrologie pédiatrique jusqu'au 30 juin 2003 peuvent demander la formation approfondie dans ce domaine.

Date de mise en vigueur: 1^{er} juillet 2004